BlueShield 49®

Manual de instalación y mantenimiento

blueshield49.com

LOS NEUMÁTICOS Y BLUESHIELD49

LA BOMBA Y APLICACIÓN DE BLUESHIELD49

LA REPARACIÓN DE PINCHAZOS USANDO BLUESHIELD49

ANEXOS

POR FAVOR, LEA ESTE MANUAL CON ATENCIÓN ANTES DE UTILIZAR EL SELLANTE BLUESHIELD49

IMPORTANTE INFORMACIÓN SOBRE LA MANIPULACIÓN DE BLUESHIELD49

BlueShield49 no es ni ácido, ni cáustico ni contiene compuestos orgánicos volátiles.

BlueShield49 contiene Glicol de Etileno. Aun siendo un producto seguro de manipular, durante su instalación se recomienda el uso de gafas o pantalla facial en combinación con guantes.

PRECAUCIONES

Manténgase fuera del alcance de niños y animales. Puede causar irritación de los ojos y de la piel. No ingerir. En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente con el Servicio Médico.

Tras la manipulación, se recomienda lavarse las manos con agua y jabón.

CAPÍTULO 1

RECOMENDACIONES DE USO

La seguridad siempre ha de ser el factor más importante en la toma de decisiones sobre los neumáticos, las válvulas y las cámaras de aire.

1. Se recomienda revisar el paralelo en todos los vehículos y que todos los neumáticos estén correctamente equilibrados antes de instalar BlueShield49.
2. Inspeccione todos los neumáticos y cámaras de aire en caso de haberlas, en busca de daños, defectos o sintomas de desgaste irregular en la banda de rodadura, previo tratamiento con BlueShield49.
3. Aunque BlueShield49 ayuda a mantener la presión correcta de los neumáticos, la presión deberá ser comprobada de forma periódica con un manometro calibrado y con el neumático en frío (antes de haber sido conducido). Recomendamos comprobar la presión de todos los neumáticos (incluido el de repuesto) una vez al mes y antes de realizar un viaje largo.
4. Es importante recomendar al usuario del vehículo que inspeccione sus neumáticos con frecuencia; cualquier objeto punzante deberá ser retirado (clavos, etc.) y se deberá conducir el vehículo después de quitar el objeto.
5. BlueShield49 no es compatible con neumáticos que hayan sido reparados con el método de la seta o de las barritas obturadoras (conocidas como espárragos o macarrones).
6. BlueShield49 no se debe mezclar con otros productos antipinchazos, por lo que se recomienda que el interior de los neumáticos estén limpios, secos y sin residuos.
7. BlueShield49 no puede reparar daños en los laterales del neumático.
8. Después de tratar los neumáticos con BlueShield49, se recomienda la conducción del vehículo para asegurar su óptima distribución.
9. Aplique exclusivamente la dosis recomendada de BlueShield49 al neumático.
10. Puede ser necesario incrementar la cantidad de BlueShield49 instalado en los neumáticos de vehículos todo-terreno que se desplacen lentamente en terrenos extremos. Bajo estas condiciones, se pierde una pequeña cantidad de BlueShield49 cada vez que ocurre un pinchazo. Consulte las tablas de dosificación.
11. No todas las vibraciones de un vehículo están relacionadas con el equilibrado de las ruedas. En vehículos antiguos o los que hayan sufrido daños, la causa de la vibración puede ser debido a la rotura o desgaste mecánico de las piezas o por mala alineación. Es necesario comprobar el estado del vehículo, sus neumáticos, válvulas y llantas antes de instalar BlueShield49 para evitar posibles inconvenientes posteriores. La inspección debe incluir:
    - Daños o deformaciones en neumáticos y/o llantas.
    - Síntomas de un fallo en el equilibrado de las ruedas (pesos de equilibrado movidos o sueltos).
    - Síntomas de un fallo en el paralelo o alineación que hayan producido un desgaste irregular en la banda de rodadura.
    - Deterioro de las válvulas y el obús.
    - Evidencia de corrosión o deformaciones a causa de golpes en las llantas.
    - Cámaras interiores de aire arrugadas.
    - Evidencia de fallos mecánicos en el sistema de dirección o amortiguación.
    - Separación de la banda de rodadura
    - Bultos en el lateral del neumático, síntoma de un impacto con un objeto en la careterra o un "bordillazo".
    - Marcas axiales (circulares) en el lateral del neumático, síntoma de que el neumático ha sido conducido de forma prolongada a una baja presión.
    - Planas en la rueda causadas por una frenada de emergencia, que será una fuente de vibraciones al volante.
    - Evidencia de una reparación mediante el sistema de la "Seta" o "Espárrago/Macarrón".
    - Que todos los neumáticos tengan un mínimo de 3mm de dibujo en la banda de rodadura.
    - Que los neumáticos del mismo eje sean de la misma marca y modelo, y que tengan un desgaste similar.

Los neumáticos son el único contacto entre el vehículo y el asfalto, por lo que su buen estado y mantenimiento es primordial para la Seguridad Vial. En el caso de que algúna de las comprobaciones de la lista anterior sea negativo, nuestra recomendación sería arreglar primero la causa del problema (incluso cambiando neumáticos si fuese necesario, para la seguridad del conductor) antes de instalar BlueShield49. En caso de duda, consulte con su distribuidor de BlueShield49.

CAPÍTULO 02

LAS VÁLVULAS, EL OBÚS Y EL VÁSTAGO

Es MUY IMPORTANTE inspeccionar el estado del obús y el vástago de la válvula, y sustituirlo si se observa cualquier daño o defecto, previo tratamiento del neumático con BlueShield49.

SITUACIONES COMUNES

1. Una válvula deformada puede causar una obstrucción durante la inyección de BlueShield49, por lo que habrá que sustituir la válvula antes de reanudar el tratamiento.
2. Si el vástago esta ligeramente doblado o deformado, se puede producir una obstrucción debido a la restricción del flujo de BlueShield49. Si se produce una obstrucción, quite el rácor del vástago rápidamente. Forzar el bombeo sólo agravará el problema.

La obstrucción se elimina normalmente aplicando un chorro de aire a presión al vástago. Si esto no fuese suficiente, recomendamos utilizar una jeringuilla para ejercer una succión sobre la válvula, aspirando así el sellante causando la obstrucción.

NOTA: NUNCA FUERCE OBJETOS EN EL INTERIOR DEL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA PARA DESOBSTRUIRLO. ESTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS EN LA ZONA DE ASENTAMIENTO DEL OBÚS DE LA VÁLVULA Y POSIBLES DAÑOS A LA ROSCA INTERIOR DEL VÁSTAGO.

3. Si el vástago de la válvula es de caucho o similar y éste se encuentra agrietado o podrido, se podría romper durante el tratamiento, por lo que se recomienda su sustitución.
4. Antes de la aplicación de BlueShield49 al neumático, el obús de la válvula debe ser inspeccionado y sustituido si se observase cualquier daño o defecto. Bajo ciertas circunstancias, si el obús se quita y se pone con frecuencia, éste puede deformarse y la zona de asentamiento puede dañarse.

SIEMPRE SUSTITUYA LAS VÁLVULAS QUE TENGAN VÁSTAGOS DESGASTADOS, DAÑADOS O PODRIDOS ANTES DE APLICAR BLUESHIELD49.

CAPÍTULO 03

INSPECCIÓN DE LOS NEUMÁTICOS ANTES DE APLICAR EL TRATAMIENTO

NOTA IMPORTANTE:

Antes de instalar BlueShield49, es imprescindible inspeccionar tanto los neumáticos como las cámaras de aire (en caso de haberlas) y las llantas en busca de los siguientes defectos que descartarían la instalación:

VÁSTAGO DE LA VÁLVULA: Búsque signos de agrietamiento, que indicaría que la válvula debe ser reemplazada.

PARED LATERAL: Búsque signos de agrietamiento, abultamiento por golpes, marcas o zonas pulídas en forma axial que dan una indicación clara que el neumático ha de ser sustituído.

BANDA DE RODADURA: Búsque signos de agrietamiento o desgaste excesivo. Zonas aplanadas por frenadas de emergencia y desgaste asimétrica dan una indicación clara que el neumático ha alcanzado el final de su vida útil.

PESOS DE EQUILIBRADO: Comprobar que estén correctamente fijados y no muestren signos de haberse movido o que no haya signos de que algún peso se haya soltado.

CÁMARA DE AIRE: Cuando las cámaras de aire se encuentran muy estiradas o dobladas, éstas deberán ser reemplazadas para evitar el riesgo de un fallo prematuro.

LLANTA: Descartar deformaciones a causa de golpes en los bordillos.

Por ejemplo, si un neumático tiene un corte grande en la carcasa, éste debe ser desechado. Cuando el neumático gira hasta el punto de carga, el corte se extiende aun más. Cuando esto ocurre, las fibras de BlueShield49 no tienen la capacidad de agarre en dicho corte y se escapan por éste, con el resultado de que el neumático termina desinflado.

La inspección del neumático y la cámara de aire requieren de buen juicio y buenos hábitos de seguridad. No tiene ningún sentido perder el tiempo, dinero y BlueShield49, intentando reparar un neumático que debiera ser sustituido.

LA SEGURIDAD SIEMPRE TIENE QUE SER EL FACTOR MÁS IMPORTANTE EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LOS NEUMÁTICOS Y CÁMARAS DE AIRE.

ALGUNOS EJEMPLOS DE NEUMÁTICOS / LLANTAS QUE DESCARTARÍAN LA INSTALACIÓN

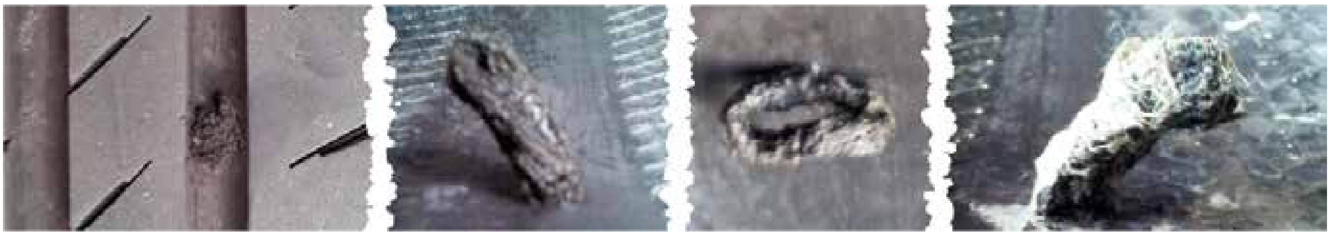


Es muy importante averiguar si los neumáticos que van a ser tratados con BlueShield49 tienen otro producto instalado, puesto que no se deben mezclar diferentes sistemas.

En caso de existir otro sistema, se recomienda desmontar la rueda para limpiar cualquier residuo.

Los neumáticos que muestren signos de haber sido rodados a presiones inferiores a las recomendadas por el fabricante pueden contener hollín en el interior.

Se recomienda desmontar la rueda para limpiar cualquier residuo previo tratamiento con BlueShield49.



BlueShield49 no se puede utilizar en neumáticos que hayan sido reparados con el método de la seta o de las barritas obturadoras (conocidas como espárragos o macarrón). En las imágenes se puede observar como sobresale una gran porción en el interior del neumático. Con el giro del neumático, las fibras se irían agarrando al espárrago, con la consiguiente pérdida de efectividad e incluso causando un desequilibrado de la rueda.

CAPÍTULO 04

DOSIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS TRATADOS

Es MUY importante instalar la dosis adecuada de BlueShield49 en el neumático de acuerdo con estas indicaciones y las Tablas de Dosificación. Usar una cantidad incorrecta de BlueShield49 puede afectar a la eficacia del producto o incluso causar problemas en el rendimiento de los neumáticos; por ejemplo, vibraciones.

DOSIFICACIÓN PARA CONDUCCIÓN EN CARRETERA

- **MOTOS, COCHES, 4X4 Y FURGONETAS LIGERAS**: Aplique 150ml de BlueShield49 por neumático.
- **FURGONETAS PESADAS:** Aplique 250ml de BlueShield49 por neumático.

Para todos los demás vehículos, compruebe la Tabla de Dosificación para aplicar la dosis correcta.

SE RECOMIENDA EQUILIBRAR LAS RUEDAS PREVIA INSTALACIÓN DE BLUESHIELD49

IDENTIFICACIÓN

Cuando se tratan los neumáticos y cámaras de aire, el vástago de la válvula debería identificarse con un código de colores. Esto prevendrá el doble tratamiento de los neumáticos. Además, si los neumáticos se cambian de un vehículo a otro, permite al usuario realizar un seguimiento de los neumáticos tratados. Una lata de pintura en aerosol es otra forma de aplicar un código de color a los vástagos.

Una manera sencilla de identificar los neumáticos tratados es mediante la utilización de los tapones rojos. Éstos se colocan sobre la válvula de cada neumático tratado.

ES MUY IMPORTANTE APLICAR LA DOSIS ADECUADA DE BLUESHIELD49 EN EL NEUMÁTICO DE ACUERDO CON ESTAS INDICACIONES, Y LAS TABLAS DE DOSIFICACIÓN

CAPÍTULO 05

MANTENIMIENTO DE UN INFLADO CORRECTO EN LOS NEUMÁTICOS

El éxito de un programa de mantenimiento de los neumáticos siempre empieza por un inflado adecuado.

Un factor clave para el éxito en la reducción de pinchazos y consumo en un neumático tratado con BlueShield49 es el mantenimiento de una presión correcta.

El usuario deberá comprobar y mantener la presión de los neumáticos con frecuencia (como mínimo una vez al mes).

Si no se mantiene la presión recomendada por el fabricante y se utiliza continuamente con una baja presión, podría ocurrir lo siguiente:

1. BlueShield49 podría no llegar a la zona del pinchazo para taponarlo.
2. La temperatura del neumático se elevará rápidamente, incrementando el desgaste prematuro del neumático de forma considerable y creando hollín en el interior del neumático.
3. El neumático se podría desllantar.
4. La estabilidad, el control direccional y el frenado del vehículo disminuirá de forma drástica.
5. El consumo de combustible se incrementará debido al aumento de resistencia en la rodadura.

RECOMENDACIÓN

Compruebe con frecuencia la presión del aire de los neumáticos y la existencia de fugas o pinchazos. Si se encuentra un pinchazo, asegúrese que el agujero esté libre de objetos y restos de material (utilice un punzón para este proceso si es necesario).

Una vez realizado este proceso y eliminada cualquier obstrucción, gire el neumático para permitir que BlueShield49 funcione taponando el pinchazo y conduzca el vehículo, o si es un remolque, mueva el remolque para completar el proceso de sellado.

Vea las instrucciones de reparación en el Capítulo 10.

EL PESO, LA FUERZA CENTRÍFUGA Y LA PRESIÓN DEL AIRE SON ELEMENTOS NECESARIOS PARA QUE BLUESHIELD49 PUEDA SELLAR EL NEUMÁTICO PINCHADO DE FORMA RÁPIDA, EFICAZ Y PERMANENTE.

CAPÍTULO 06

LA VIDA ÚTIL DE BLUESHIELD49 Y EL RETRATAMIENTO

Un solo tratamiento con BlueShield49 debería durar toda la vida útil del neumático con un uso normal.

Sin embargo, si los neumáticos han sufrido varios pinchazos de más de 6mm de tamaño, cada vez que el neumático se perfore, puede expulsar un poco de BlueShield49 cuando se forma el tapón (Depende de factores como el tamaño del neumático, la presión del aire, el objeto punzante, velocidad de giro, etc.).

Si un neumático sufre múltiples pinchazos durante su uso, recomendamos que se añada un 20% adicional de la cantidad inicial de BlueShield49 como “re-tratamiento”, tras 18 meses de uso, para mantener la eficacia de BlueShield49.

Este procedimiento es especialmente aplicable a vehículos pesados de construcción u obra civil que son mas propensos a recibir múltiples pinchazos a bajas velocidades y con grandes cargas.

EJEMPLO

Si el tratamiento inicial era de 1.250ml, tras 18 meses se debería añadir una cantidad de 250ml al neumático para reemplazar el BlueShield49 que pueda haberse escapado durante las múltiples acciones de taponar los pinchazos.

CAPÍTULO 07

MONTAJE DE LA BOMBA

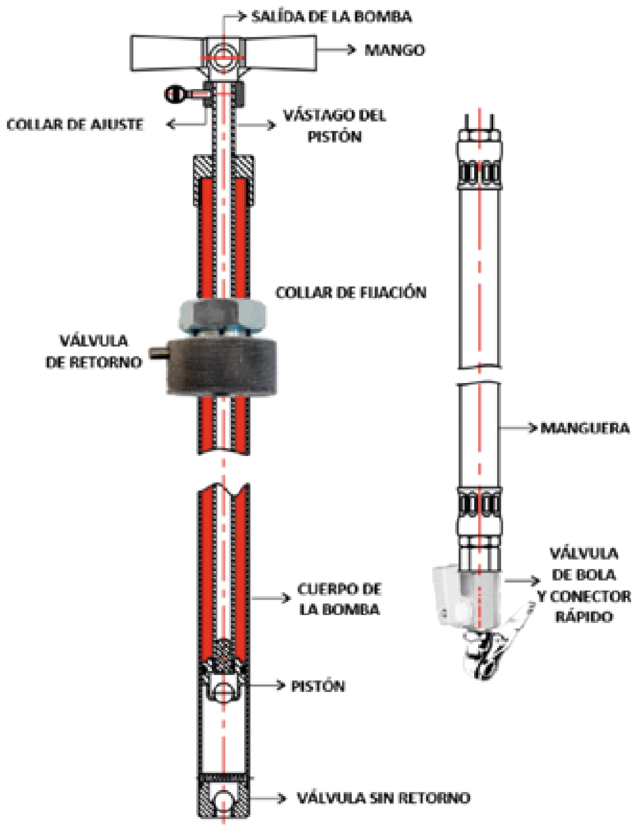
La bomba viene premontada y solo es necesario seguir los siguientes pasos para que esté operativa:

1. Enrosca la manguera al mango de la bomba.
2. Desenrosca el tuerca del collar de fijación.
3. Retire la tapa del envase de BlueShield49.
4. Inserte el cuerpo de la bomba al envase hasta que la base de la bomba toque el fondo del envase.
5. Enrosca la tuerca del collar de fijación para fijar el cuerpo de la bomba.



GUARDA LA TAPA ORIGINAL DEL ENVASE QUE SERVIRÁ EN CASO DE UN ALMACENAMIENTO PROLONGADO.

DIAGRAMA DEL MONTAJE DE LA BOMBA



CAPÍTULO 08

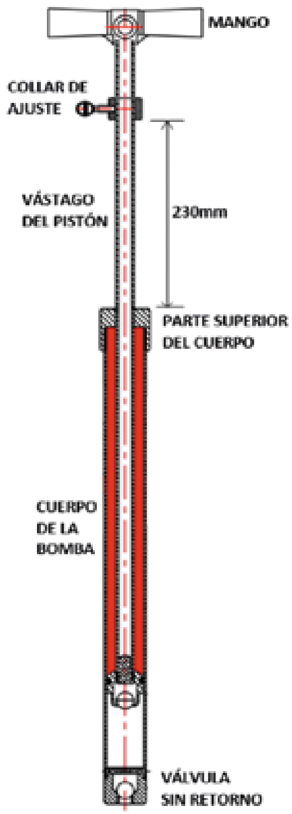
CALIBRADO Y MANTENIMIENTO DE LA BOMBA

CALIBRADO DE LA BOMBA A 150ML

Para ajustar la bomba para dispensar exactamente 150ml de BlueShield49 por bombeo completo o golpe (todo el recorrido del vástago desde arriba hasta abajo) siga los siguientes pasos:

1. Afloje el collar de ajuste ubicado por debajo del mango.
2. Extienda el vástago hasta el tope de su recorrido.
3. Deslice el collar de ajuste hasta que la distancia entre la superficie inferior del collar y la superficie superior del tapón del cuerpo de la bomba mida exactamente 230mm.
4. Apriete el tornillo para fijar el collar de ajuste al vástago.

CALIBRADO



MANTENIMIENTO

La bomba ha sido diseñada y fabricada para dar muchos años de servicio, y sólo requiere un mantenimiento sencillo:

- Enjuague la bomba con agua limpia y lubricar (con WD40 o similar) por dentro y por fuera para asegurar la facilidad de funcionamiento y prolongar la vida útil de la bomba.

Si se produce una obstrucción en la bomba, sumerja la parte inferior de la bomba en un cubo de agua limpia y agite la bomba.

Si la cantidad de BlueShield49 acumulada es muy compacta, desmonte la bomba para eliminar la obstrucción de la siguiente manera:

- Afloje la tuerca del collar de fijación y saque el cuerpo de la bomba.
- Desenrosque por completo la válvula inferior. Esta pieza lleva una bola de acero en el interior.
- Desenrosque el mango del vástago y quite el collar de ajuste.
- Desenrosque la tapa de la bomba y saque el vástago y el pistón del cuerpo.
- Desenrosque el pistón del vástago teniendo cuidado con la bola dentro del pistón.
- Con la bomba manual despiezada, lave con agua las piezas para eliminar el material acumulado en el interior de las piezas.
- Vuelva a montar la bomba en el orden inverso al desmontaje sin forzar el atornillado.
- Lubricar (con WD40 o similar) por dentro y por fuera para asegurar la facilidad de funcionamiento.

SI NO SE VA A UTILIZAR LA BOMBA MANUAL DURANTE UN PERIODO DE MÁS DE DOS SEMANAS, SE RECOMIENDA DESMONTAR Y LIMPIAR LA BOMBA MANUAL CON AGUA Y CERRAR EL ENVASE CON SU TAPA ORIGINAL.



CAPÍTULO 09

INSTALACIÓN DE BLUESHIELD49

Antes de instalar BlueShield49, hay que comprobar que las ruedasestén en buen estado y correctamente equilibradas (Revise Capítulos 1, 2 y 3).

INSTALACIÓN

1. Tome nota del tamaño del neumático y compruebe el Capítulo 4 para determinar la dosis correspondiente de BlueShield49.
2. Asegúrese visualmente de que la válvula de inflado y el propio neumático no tengan ningún defecto.
3. Compruebe que la rueda esté correctamente equilibrada.
4. Cebe la BOMBA y la MANGUERA, con la llave de paso abierta y el mango conectado a la válvula de retorno del collar de fijación (vea el esquema del Capítulo 7).
5. Gire la rueda hasta que la válvula esté en la posición inferior (más próximo al suelo).
6. Saque el obús de la válvula con la herramienta correspondiente y conecte la manguera de la bomba al vástago de la válvula utilizando el conector rápido, contra la presión del aire saliente. La presión máxima para este procedimiento debe ser inferior a 3 bares.
7. Abra la llave de paso de la manguera.
8. Bombée la cantidad recomendada de BlueShield49 al neumático.
9. Cierre la llave de paso de la manguera.
10. Quite el conector rápido del vástago y deje salir aire del neumático durante unos segundos para eliminar cualquier resto de BlueShield49 de la válvula.
11. Vuelva a insertar de nuevo el obús.
12. Infle el neumático hasta llegar a la presión correcta.
13. Identifique los neumáticos tratados con BlueShield49 empleando un tapón rojo.
14. Si es posible, gire el neumático dos o tres vueltas o conduzca el vehículo para distribuir BlueShield49 por el neumático.

RECOMENDACIONES

Es importante comprobar que el interior del neumático esté seco antes de su montaje. Cualquier resto de agua o residuos debe ser eliminado. Cualquier disolución de BlueShield49 puede afectar a su eficacia. Si el agua se convierte en vapor, la llanta podría oxidarse.

Si el neumático a ser tratado funciona a presiones altas, baje la presión a tres bares antes de instalar BlueShield49.

Nunca intente forzar hacia abajo el mango y el vástago de la bomba. Si no se mueve, asegúrese de que el obús de la válvula haya sido retirado y que la llave de paso de la manguera esté abierta. Si todavía no se puede bombear BlueShield49, interrumpa la operación y siga las instrucciones de limpieza de la bomba en el Capítulo 8.

CAPÍTULO 10

PROCEDIMIENTO PARA REPARAR NEUMÁTICOS CON PINCHAZOS

Los sellantes BlueShield49 no pueden reparar daños en el flanco del neumático. BlueShield49 sellará la gran mayoría de pinchazos producidos por objetos de hasta 15mm de diámetro en condiciones normales.

FUNCIONAMIENTO

Al girar el neumático pinchado con BlueShield49, la presión del aire fuerza las fibras de BlueShield49 dentro de la apertura del pinchazo, formando un tapón. El peso del vehículo hace que al pasar por el plano de rodadura, la apertura se expanda aún más, permitiendo la entrada de más BlueShield49; y al contraerse, compacte aún más el taponado. Esta acción mecánica tras múltiples vueltas del neumático, forma un tapón permanente.

SI UN PINCHAZO NO SE TAPONA

Si un pinchazo no se tapona, compruebe los siguientes puntos:

- Falta de BlueShield49 en el neumático.

- Mezcla de BlueShield49 con otra sustancia.
- El objeto punzante lleva grasa, aceite o algún tipo de lubricante.
- Pinchazo o corte en el lateral del neumático.
- Separación de la banda de rodadura.
- Cámara de aire inadecuada para el tamaño del neumático.
- El objeto punzante es superior a 15mm de diámetro.
- Fuga de aire a través de la válvula.
- El objeto punzante lleva más de un mes en el neumático.
- El neumático es demasiado antiguo y el caucho se ha endurecido.
- El objeto punzante ha rasgado el neumático o la cámara de aire.

RECOMENDACIONES

Examine el pinchazo y asegúrese de que el agujero esté libre de objetos y restos de material (utilice un punzón para este proceso). Una vez que el pinchazo ha sido comprobado y liberado de cualquier obstrucción, gire el neumático para que BlueShield49 forme un tapón. Vuelva a inflarlo hasta la presión recomendada y conduzca el vehículo.

Los pinchazos con objetos clavados en los neumáticos durante un largo período de tiempo son más difíciles de sellar debido a que el caucho se ajusta a la forma del objeto que perfora el neumático.

Si la fuga continúa, use un martillo para golpear el neumático alrededor de la zona del pinchazo para flexionar el caucho.

Si se trabaja en condiciones climáticas extremadamente frías, recuerde que el caucho se vuelve más rígido, disminuyendo su flexibilidad.

Si la fuga de aire persiste, utilice un punzón y empújelo por el agujero para retirar el tapón actual, permitiendo la formación de un tapón nuevo.

BlueShield49 no puede llegar a las zonas de los pinchazos si el neumático no esta girando.

Inspeccione los neumáticos en busca de objetos extraños. BlueShield49 no puede formar un tapón permanente si el objeto causante del pinchazo sigue en el caucho.

Si hay que efectuar una reparación convencional de un neumático, se puede quitar BlueShield49 lavando la zona alrededor del pinchazo con agua.

ANEXO

TABLAS DE DOSIFICACIÓN

MOTOS, COCHES, 4X4 Y FURGONETAS LIGERAS

Para motos, coches, 4x4 y furgonetas ligeras, utilice una dosificación de 150ml por neumático.

FURGONETAS PESADAS

Para furgonetas pesadas, utilice una dosificación de 250ml por neumático.

FUERA DE CARRETERA

Para vehículos cuya circulación transcurra por terrenos extremos, utilice las tablas de dosificación de BlueShield49 en las siguientes páginas.

PARA OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL, PÓNGASE EN CONTACTO CON:
info@blueshield49.com
www.blueshield49.com
Se recomienda equilibrar las ruedas previa instalación de BlueShield49